

1.

| Pozorované četnosti - P | | | |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|----------------|
| Sportovní aktivity | čtenářství | | celkem |
| | čtenáři | nečtenáři | |
| <i>jenom v Tv</i> | 6 | 20 | 26 |
| <i>v Tv i mimo školu 1-2x týdně</i> | 35 | 21 | 56 |
| <i>skoro každý den</i> | 27 | 36 | 63 |
| celkem | 68 | 77 | 145 |
| Očekávané četnosti -O (podle H0) | | | |
| Sportovní aktivity | čtenářství | | celkem |
| | čtenáři | nečtenáři | |
| <i>jenom v Tv</i> | 12.193103 | 13.806897 | 26 |
| <i>v Tv i mimo školu 1-2x týdně</i> | 26.262069 | 29.737931 | 56 |
| <i>skoro každý den</i> | 29.544828 | 33.455172 | 63 |
| celkem | 68 | 77 | 145 |
| Dílčí chí kvadráty | | | |
| Sportovní aktivity | čtenářství | | celkem |
| | čtenáři | nečtenáři | |
| <i>jenom v Tv</i> | 3.1455921 | 2.7779255 | 5.92352 |
| <i>v Tv i mimo školu 1-2x týdně</i> | 2.9072896 | 2.5674765 | 5.47477 |
| <i>skoro každý den</i> | 0.2191973 | 0.1935769 | 0.41277 |
| celkem | 6.272079 | 5.5389789 | 11.8111 |

H₀ – Neexistuje statisticky významná závislost mezi sportovními aktivitami a čtenářstvím žáků.

H_A – Existuje statisticky významná závislost mezi sportovními aktivitami a čtenářstvím žáků.

2. Stanovuji hladinu významnosti 0,05

3. Zvolím a vypočítám testové kritérium:

11.8111

4. Najdi kritickou hodnotu z tabulek:

5.991 pro hl. významnosti 0,05 a 2 st.

$f = (\text{řádky} - 1) * (\text{sloupce} - 1)$

$$f = (3-1) * (2 - 1) = 2$$

5. Porovnám vypočítanou hodnotu s hodnotou z tabulek

11.8111

větší /

6. Závěr: Přijímám H_A - Existuje statisticky významná závislost mezi sportovními aktivitami a čte

Volnosti

menší **5.991**
enářstvím žáků.

1.

| Pozorované četnosti - P | | | |
|------------------------------------|------------------|------------------|----------------|
| Setkávání s přáteli | čtenářství | | celkem |
| | čtenáři | nečtenáři | |
| <i>denně i po škole</i> | 24 | 29 | 53 |
| <i>jen ve škole či v kroužku</i> | 21 | 20 | 41 |
| <i>skoro každý den (i víkendy)</i> | 23 | 28 | 51 |
| celkem | 68 | 77 | 145 |
| Očekávané četnosti -O (podle H0) | | | |
| Setkávání s přáteli | čtenářství | | celkem |
| | čtenáři | nečtenáři | |
| <i>denně i po škole</i> | 24.855172 | 28.144828 | 53 |
| <i>jen ve škole či v kroužku</i> | 19.227586 | 21.772414 | 41 |
| <i>skoro každý den (i víkendy)</i> | 23.917241 | 27.082759 | 51 |
| celkem | 68 | 77 | 145 |
| Dílčí chí kvadráty | | | |
| Setkávání s přáteli | čtenářství | | celkem |
| | čtenáři | nečtenáři | |
| <i>denně i po škole</i> | 0.0294232 | 0.0259842 | 0.05541 |
| <i>jen ve škole či v kroužku</i> | 0.1633825 | 0.1442858 | 0.30767 |
| <i>skoro každý den (i víkendy)</i> | 0.0351768 | 0.0310652 | 0.06624 |
| celkem | 0.2279825 | 0.2013352 | 0.42932 |

H0 - Neexistuje statisticky významná závislost mezi setkáváním se s přáteli a čtenářstvím

HA - Existuje statisticky významná závislost mezi setkáváním se s přáteli a čtenářstvím.

2. Stanovuji hladinu významnosti 0,05

3. Zvolím a vypočítám testové kritérium:

0.42932

4. Najdi kritickou hodnotu z tabulek:

5.991 pro hl. významnosti 0,05 a 2 st.

$f = (\text{řádky} - 1) * (\text{sloupce} - 1)$

$$f = (3-1) * (2 - 1) = 2$$

5. Porovnám vypočítanou hodnotu s hodnotou z tabulek

0.42932

menší

6. Závěr: Přijímám H0, neexistuje statisticky významná závislost mezi setkáváním se s přáteli a čtu

Volnosti

/větší
enářstvím

5.991

| Pozorované četnosti - P | | | |
|----------------------------------|------------------|------------------|----------------|
| Obor | čtenáři | nečtenáři | celkem |
| maturitní | 41 | 24 | 65 |
| učňovský | 14 | 35 | 49 |
| nevím | 13 | 18 | 31 |
| celkem | 68 | 77 | 145 |
| Očekávané četnosti -O (podle H0) | | | |
| Obor | čtenáři | nečtenáři | celkem |
| maturitní | 30.482759 | 34.517241 | 65 |
| učňovský | 22.97931 | 26.02069 | 49 |
| nevím | 14.537931 | 16.462069 | 31 |
| celkem | 68 | 77 | 145 |
| Dílčí chí kvadráty | | | |
| Obor | čtenáři | nečtenáři | celkem |
| maturitní | 3.6286862 | 3.2045541 | 6.83324 |
| učňovský | 3.5087221 | 3.0986117 | 6.60733 |
| nevím | 0.1626938 | 0.1436777 | 0.30637 |
| celkem | 7.3001022 | 6.4468435 | 13.7469 |

1. H0 - Neexistuje statistická závislost
- HA - Existuje statistická závislost
2. Stanovuji hladinu významnosti α
3. Zvolím a vypočítám testovou statistiku
4. Najdu kritickou hodnotu f_{α} (řádky - 1) * (sloupce - 1)
5. Porovnám vypočítanou hodnotu s kritickou hodnotou
6. Závěr: Přijímám HA, nepřijímám H0

ky významná závislost mezi zamýšleným studiem a čtenářstvím.

významná závislost mezi zamýšleným studiem a čtenářstvím.

namnosti 0,05

estové kritérium: 13.74695

tu z tabulek: 5.991 pro hl. významnosti 0,05 a 2 st. Volnosti

- 1) $f = (3-1) * (2 - 1) = 2$

ou hodnotu s hodnotou z tabulek

13.74695

větší /menší

5.991

existuje statisticky významná závislost mezi zamýšleným studiem a čtenářstvím.

1.

| Pozorované četnosti - P | | | |
|--|------------------|------------------|----------------|
| Povídání si o knihách | čtenářství | | celkem |
| | čtenář | nečtenář | |
| povídáme si s rodiči nebo s 1 rodičem | 33 | 9 | 42 |
| nepovídáme | 35 | 68 | 103 |
| celkem | 68 | 77 | 145 |
| Očekávané četnosti -O (podle H0) | | | |
| povídající si rodiče/čtenářství | čtenářství | | celkem |
| | čtenář | nečtenář | |
| povídáme s rodiči nebo s 1 rodičem | 19.696552 | 22.303448 | 42 |
| nepovídáme | 48.303448 | 54.696552 | 103 |
| celkem | 68 | 77 | 145 |
| Dílčí chí kvadráty | | | |
| povídající si rodiče/čtenářství | čtenářství | | celkem |
| | čtenář | nečtenář | |
| povídáme s rodiči nebo s 1 rodičem | 8.9854173 | 7.9351737 | 16.9206 |
| nepovídáme | 3.6639566 | 3.2357019 | 6.89966 |
| celkem | 12.649374 | 11.170876 | 23.8202 |

H₀ – Neexistuje statisticky významná závislost mezi povídáním si o knihách v rodině a čtenářství

H_A – Existuje statisticky významná závislost mezi povídáním si o knihách v rodině a čtenářstvím

2. Stanovuji hladinu významnosti 0,05

3. Zvolím a vypočítám testové kritérium: 23.82025

4. Najdi kritickou hodnotu z tabulek:

$f = (\text{řádky} - 1) * (\text{sloupce} - 1)$ 3.841 pro hl. významnosti 0,05 a 1 st. volnosti

5. Porovnám vypočítanou hodnotu s hodnotou z tabulek

6. Závěr: přijímám H_A

23.82025

Větší/menší

3.841

Existuje statisticky významná závislost mezi povídáním si o knihách v rodině a čtenářstvím žáků.

m žáků.
žáků.

$$f = (2-1) * (2 - 1) = 1$$

| Pozorované četnosti - P | | | |
|----------------------------------|-----------------|------------------|----------------|
| Čtení rodičů | čtenářství | | celkem |
| | čtenář | nečtenář | |
| čtou oba rodiče | 23 | 22 | 45 |
| čte pouze jeden rodič | 31 | 34 | 65 |
| nečtou | 14 | 21 | 35 |
| celkem | 68 | 77 | 145 |
| Očekávané četnosti -O (podle H0) | | | |
| Čtení rodičů | čtenářství | | celkem |
| | čtenář | nečtenář | |
| čtou oba rodiče | 21.103448 | 23.896552 | 45 |
| čte pouze jeden rodič | 30.482759 | 34.517241 | 65 |
| nečtou | 16.413793 | 18.586207 | 35 |
| celkem | 68 | 77 | 145 |
| Dílčí chí kvadráty | | | |
| Čtení rodičů | čtenářství | | celkem |
| | čtenář | nečtenář | |
| čtou oba rodiče | 0.1704417 | 0.15052 | 0.32096 |
| čte pouze jeden rodič | 0.0087767 | 0.0077509 | 0.01653 |
| nečtou | 0.3549696 | 0.3134796 | 0.66845 |
| celkem | 0.534188 | 0.4717505 | 1.00594 |

1. H_0 - Neexistuje statistická závislost
2. Stanovuji si hladinu významnosti α
3. Zvolím a vypočítám testovou statistiku
4. Najdu kritickou hodnotu $f_{\alpha} = (řádky - 1) * (sloupce - 1)$
5. Porovnám vypočítanou hodnotu s kritickou hodnotou
6. Závěr: Přijímám H_0 / H_1

tický významná závislost mezi čtením a čtením rodičů.

ky významná závislost mezi čtením a čtením rodičů.

1 významnosti 0,05

1 testové kritérium: 1.00594

notu z tabulek: 5.991 pro hl. významnosti 0,05 a 2 st. Volnosti

ce - 1) $f = (3-1) * (2 - 1) = 2$

nou hodnotu s hodnotou z tabulek

1.00594

menší/větší

5.991

) - Neexistuje statisticky významná závislost mezi čtením a čtením rodičů.